



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

1.1 PRODUÇÃO DE LIXO

1.1.1 Lixo Domiciliar e Comercial

Local	População (Censo IBGE - 2022)	% de Atendimento	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m³/dia (*)	Produção lixo m³/mês
População Urbana	24.532	95,00%	23.305	0,50	11.652,50	50,66	1.519,80
População Rural	20.430	75,00%	15.323	0,50	7.661,50	33,31	999,30
	44.962	85,91%	38.628		19.314,00	83,97	2.519,10

(*) peso específico do lixo doméstico: 230kg/m³

Total de 81,37% da população do município atendida pelo sistema de coleta

<https://www.metropoles.com/brasil/censo-veja-mapa-com-a-distribuicao-de-habitantes-no-ocidente>

1.1.2 Resíduos de Construção (Entulho)

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)¹	Produção lixo (kg/dia)	Produção lixo m³/dia (*)	Produção lixo m³/mês
Sede	23.305	0,33	7.690,65	5,92	177,60
Distritos	15.323	0,33	5.056,59	3,89	116,70
Total	38.628		12.747,24	9,81	294,30

¹ produção de entulho equivale a 0,50kg/hab e 1,4kg/hab, desses, 90% vão para fora e desse montante 75% são coletados pela prefeitura

(*) peso específico do lixo público: 1.300kg/m³

1.1.3 Lixo Urbano (Resíduos de Varrição, Capina, Roço e Volumosos)

Local	População Atendida (**)	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo (kg/dia)	Produção lixo m³/dia (*)	Produção lixo m³/mês
Sede	23.305	0,30	7.000,50	7,69	230,70
Distritos	15.323	0,30	4.596,90	5,06	151,80
	38.628		11.597,40	12,75	382,50

(*) peso específico do lixo público: 303kg/m³

1.1.4 Resíduos de Poda

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo (kg/dia)	Produção lixo m³/dia (*)	Produção lixo m³/mês
Sede	23.305	0,08	1.864,40	7,46	223,80
Distritos	15.323	0,08	1.225,84	4,90	147,00
	38.628		3.090,24	12,36	370,80

(*) peso específico da poda: 250kg/m³

2.0 DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

2.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS NA SEDE

Frequência da Coleta no Município: Sede - Seg. à Sab

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P – População Atendida:	23.305 hab
i – Produção diária de lixo por habitante:	0,50 kg/hab/dia
Q – Quant. mensal de RSU coletada em m³ = (P x i x 30);	1.519,80 m³/mês
Q – Quant. mensal de RSU coletada em m³ – COMPACTADOR 15m³	1.367,82 m³/mês
Q – Quant. mensal de RSU coletada em m³ – BASCULANTE 6m³	151,98 m³/mês
Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25	25,25 dias úteis/mês

OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

(*) Considerado 90% para coleta com compactador na Sede e os 10% realizado com caminhão basculante nas áreas de difícil acesso ao compactador



Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q/(\text{dias coleta} \times \text{mês}) \quad q = Q/25,25 \quad q = 54,17 \quad \text{m}^3/\text{dia}$$

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D(\text{km})}{Vt(\text{km/h})} + T1(\text{h}) \quad TV = 0,62 \text{ h}$$

D – dist. média do centro gerador ao local de descarga;
Vt – Velocidade de Transp. (40km/h);
T1 – tempo necessário para descarga. (=0,4h)

4,40 km

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)} \quad NV = 0,83$$

q – quant. diária de RSU coletada;
VC – Velocidade média de coleta (40km/h);
J – Jornada de Trabalho (44/5 = 7,33 h/dia);
L – Extensão das vias atendidas por turno;
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);
TV – Tempo de viagem para descarga
(*) 15m³ x 0,70 x 3 = 31,50m³
0,70= índice de capacidade de carga do caminhão
3= índice de compactação do compactador

54,17 m³/dia

56,19 km

31,50 m³(*)

Caminhão Compactador de 15m³

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Rotativos Diários Diurnos

Viagem / Veículo / Dia 0,83
Produção p/viagem(m³) 31,50

Q= 1.519,80 m³/mês
V= 0,83 Viag./veic./dia
q= 31,50 m³/viagem
25,25 Dias úteis/mês

Coleta Diurna(%) 80,00
Coleta Noturna(%) 20,00

F=Q/(q×V)= 2,30 No. De Veículos=(Calculado)
3,00 (Adotado)

F=Q/(q×V×25,25) onde,

F – n° de veículos que compõem a frota.

Q – quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q – capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V – n° possível de viagens que o equipamento pode
pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Distância Média de Transporte

Veículo	Localidades	Distância Diária(km)			No Viagens/dia (*)	Dias de Coleta/mês	Distância Mensal(km)
		coleta	transp. ida/volta e descarga	total			
Compactador(15m³) -01	Sede	18,73	8,80	27,53	2,00	25,25	917,33
Compactador(15m³) -02	Sede	18,73	8,80	27,53	2,00	25,25	917,33
Compactador(15m³) -03	Sede	18,73	8,80	27,53	2,00	25,25	917,33
	Total	56,19					2.751,99

(*) Adotado 2 viagens por dia por veículo

2.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS NOS DISTRITOS

Frequência da Coleta no Município: Seg. à Sab 01 vez por semana nos distritos e 03 vezes por semana áreas de difícil acesso na sede)

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

N° de Domingos no Ano = 52 dias;

N° de Feriados no Ano = 30 dias;

OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

P - População Atendida:	15.323 hab
I - Produção diária de lixo por habitante:	0,50 kg/hab/dia
Q - Quant. mensal de RSU coletada em m ³ = (P x I x 30):	999,30 m ³ /mês
Total	999,30 m ³ /mês
Dias de Coleta no Mês	25,25 dias úteis/mês

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / \text{dias coleta mês} \quad q = Q / 25,25 \quad q = 39,58 \quad \text{m}^3/\text{dia}$$

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D(\text{km})}{V(\text{km/h})} + T1(\text{h}) \quad TV = 1,18 \text{ h}$$

D - dist. média do centro gerador ao local de descarga;
V1 - Velocidade de Transp. (50km/h);
T1 - tempo necessário para pesagem. (=0,20h)

24,61 km

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)} \quad NV = 3,67$$

q - quant. diária de RSU coletada;
VC - Velocidade média de coleta (5km/h);
J - Jornada de Trabalho (44/5 = 7,33 h/dia);
L - Extensão das vias atendidas por turno;
C - Capacidade de Carga do Caminhão (m³);
TV - Tempo de viagem para descarga
(*) 12m³ x 0,90 x 1 = 10,80m³
0,90 = índice de capacidade de carga do caminhão
1 = índice de compactação do basculante

39,58 m³/dia

14,94 km

10,80 m³(*)

Caminhão tipo Basculante de 12m³

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Roteiros Diários Diurnos

Viagem / Veículo / Dia 3,67
Produção p/viagem(m³) 10,80

Coleta Diurna(%) 100,00

Q = 999,30 m³/mês
V = 3,67 Viag./veic./dia
q = 10,80 m³/viagem
25,25 Dias úteis/mês
F = Q / (q x V) = 1,00 No. De Veículos(Calculado)
2,00 (Adotado)

F = Q / (q x V) onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade da veículo de coleta, em t ou em m³.

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Distância Média de Transporte

Veículo	Localidades	Distância Diária(km)			Nº Viagens/dia (*)	Dias de Coleta/mês	Distância Mensal(km)
		coleta	transp. ida/volta e descarga	total			
Basculante (12m ³) - 01 e 02	Umarí-Santa Antonio-Isidoro-Patrimônio	4,43	50,40	54,83	1,00	8	438,64
	Trussu-São Paulinho-Serraia	5,16	67,50	72,66	1,00	8	581,28
	Quinceo - Vila Caca-Urubu-Muquém-Transual-Fortuna-Logradouro	3,00	35,20	38,20	1,00	8	305,60



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINA, RIOÇO, PINTURA DE MEIO RIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.



Escura-Cambitos-Vila Martins-Lagoas-Mangueira-Pitombeira	2,00	39,90	41,90	1,00	8	335,20
Ebron-Barra do Ingi	0,35	53,10	53,45	1,00	8	427,60
Total	24,94					2.088,12

(*) Adotado 2 viagens por dia por veículo

2.3 - COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E VOLUMOSOS E RES. DOMICILIARES EM ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO NA SEDE - SEDE E DISTRITOS

Frequência da Coleta no Município: Segunda a Sábado na Sede e 01 vez por semana nos distritos

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Faltas no Ano = 10 dias;

P = População Atendida;

I = Produção diária de lixo por habitante;

I = Produção diária de lixo por habitante (resíduos de capina, capina e volumoso)

Q = Quant. mensal de RSU coletada em m³ = (P x I x 30); (Entulho)

Q = Quant. mensal de RSU coletada em m³ = (P x I x 30); (resíduos de varrição, capina e volumoso)

Q = Quant. mensal de RSU coletada em m³ (áreas de difícil acesso na sede)

Total **828,78 m³/mês**

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias coleta mês}) \quad q = Q / 25,25 \quad q = 32,82 \text{ m}^3/\text{dia}$$

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D(\text{km})}{Vt(\text{km/h})} + T1(\text{h}) \quad TV = 1,05 \text{ h}$$

D = dist. média do centro gerador ao local de descarga;

Vt = Velocidade de Transp. (50km/h);

T1 = tempo necessário para pesagem. (=0,20 h)

21,14 km

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times I}{(I \times C) + (q \times VC \times TV)} \quad NV = 2,53$$

q = quant. diária de RSU coletada;

VC = Velocidade média de coleta (5km/h);

I = Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);

L = Extensão das vias atendidas por turno;

C = Capacidade de Carga do Caminhão (m³);

TV = Tempo de viagem para descarga

(*) $10\text{m}^3 \times 0,90 \times 1 = 9,00\text{m}^3$

0,90 = índice de capacidade de carga do caminhão

1 = índice de compactação do basculante

32,82 m³/dia

33,67 km

9,00 m³(*)

Caminhão tipo Basculante de 10m³

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Roteiros Diários Diurnos

Viagem / Veículo / Dia 2,53

Produção p/viagem(m³) 9,00

Coleta Diurna(%) 100,00

Q = 828,78 m³/mês

V = 2,53 Viag./veic./dia

q = 5,00 m³/viagem

25,25 Dias úteis/mês

F = Q/(q x V x 25,25) = 1,44 No. De Veículos=(Calculado)

1,00 (Adotado)

F = Q/(q x V x 25,25) onde:

F = nº de veículos que compõem a frota.

OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO RIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.



Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³;
q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³;
(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês).

Distância Média de Transporte

Veículo	Localidades	Distância Diária(km)			N° Viagens/dia (*)	Dias de Coleta/mês	Distância Mensal(km)
		coleta	transp. ida/volta e descarga	total			
Basculante ou tona (10m ³) -01 e 02	Sede	18,73	8,80	27,53	3,00	25,25	1.139,53
	Umarí-Santo Antônio-Isidoro-Patrinônio	4,43	50,40	54,83	1,00	4	219,32
	Trussu-São Paulinho-Serraria	5,16	67,50	72,66	1,00	4	290,64
	Quince - Vila Caixa-Urubu-Muquém-Transvaal-Fortuna-Logradouro	3,00	35,20	38,20	1,00	4	152,80
	Escura-Cambitos-Vila Martins-Lagoas-Mangueira Pitombeira	1,00	39,90	40,90	1,00	4	167,60
	Ebron-Barra do Inga	0,35	53,10	53,45	1,00	4	213,80
	Total	33,67					2.183,69

(*) Adotado 3 viagens por dia por veículo

2.4- COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA - SEDE E DISTRITOS

Frequência da Coleta no Município: Segunda a Sábado na Sede e 01 vez por semana nos distritos.

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

N° de Domingos no Ano = 52 dias;

N° de Feriados no Ano = 10 dias;

P = População Atendida;

	38.628 hab
i = Produção diária de lixo por habitante (poda)	0,08 kg/hab/dia
Q = Quant. mensal de RSU coletada em m ³ = (P x i x 30); (poda)	370,80 m ³ /mês
Total	370,80 m³/mês

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias coleta mês}) \quad q = Q / 25,25$$

$$q = 14,69 \quad \text{m}^3/\text{dia}$$

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times (D \text{ km})}{Vt \text{ (km/h)}} + T1 \text{ (h)}$$

$$TV = 1,10 \text{ h}$$

D = dist. média do centro gerador ao local de descarga;

22,48 km

Vt = Velocidade de Transp. (50km/h);

T1 = tempo necessário para pesagem. (=0,20h)

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

$$NV = 1,75$$

q = quant. diária de RSU coletada;

14,69 m³/dia

VC = Velocidade média de coleta (5km/h);

OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

I = Jornada de Trabalho (44h = 7,33 h/dia);
L = Extensão das vias atendidas por turno;
C = Capacidade de Carga do Caminhão (m³);
Tv = Tempo de viagem para descarga
(*) 6m³ x 0,90 x 1 = 5,40m³
0,90 = índice de capacidade de carga do caminhão
1 = índice de compactação do basculante

33,67 km
5,40 m³(*)

Caminhão toco basculante de 6m³



Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Rota Diária Diurnas

Viagem / Veículo / Dia 1,75

Produção p/viagem(m³) 5,40

Coleta Diária(%) 100,00

Q= 370,80 m³/mês

V= 1,75 Viag./veic./dia

q= 5,40 m³/viagem

25,25 Dias úteis/mês

F=Q/(qvfv) = 1,55 No. De Veículos=(Calculado)

2,00 (Adotado)

F=Q/(qvfv) onde:

F = nº de veículos que compõem a frota.

Q = quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³

q = capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V = nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Distância Média de Transporte

Veículo	Localidades	Distância Diária(km)			Nº Viagens/dia (*)	Dias de Coleta/mês	Distância Mensal(km)
		coleta	transp. ida/volta e descarga	total			
Basculante (6m³) -01 e 02	Sede	18,73	8,80	27,53	2,00	25	908,25
	União-Santo Antônio-Isidoro-Patrimônio	4,43	50,40	54,83	2,00	4	410,92
	Trussu-São Paulinho-Seraria	5,16	67,50	72,66	2,00	4	560,64
	Quince - Vila Caixa-Uruba-Mugem-Transval-Fortuna-Logradouro	3,00	35,20	38,20	2,00	4	293,60
	Escuru-Cambitos-Vila Martins-Lagoas-Mangueira Pitombeira	2,00	39,90	41,90	2,00	4	327,20
	Ebron-Barra do Ingá	6,35	53,10	53,45	2,00	4	426,20
	Total	33,67					2.936,81

(*) Adotada 2 viagens por dia por veículo

3.0 RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORTADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO

Tipo do Equipamento	Local da Coleta	Tipo do Lixo(m³/mes)				Quantidade de veículos	Vol. mensal coletado(m³)
		Domiciliar	Entulho	Lixo Urbano	Res. Poda		
Compactador de 15m³	Sede	1.367,82				3	1.367,82
Basculante de 12m³	Sede e Distritos	999,30				2	999,30
Basculante de 30m³	Sede e Distritos	151,98	294,30	382,50		1	828,78
Basculante de 6m³	Sede e Distritos				370,80	2	370,80
TOTAL		2.519,10	294,30	382,50	370,80	8,00	3.566,70

4.0 TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAÇAMBA ROLL ON ROLL OFF

Frequência da Coleta no Município: Sede - Seg. à Sab

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P = População Atendida	38.628 hab
Q = Quant. mensal de RSU coletada em m³ = (P x i x 30)/100	2.519,10 m³/mês
Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/12 = 25,25	25,25 dias úteis/mês

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$q = Q / \text{dias coleta mês}$	$q = Q / 25,25$	$q = 99,77 \text{ m}^3/\text{dia}$
----------------------------------	-----------------	------------------------------------

Tempo de Viagem para Descarga

$TV = \frac{2 \times D(\text{km})}{Vt(\text{km/h})} + T1(\text{h})$	$TV = 2,70 \text{ h}$
---	-----------------------

D = dist. média do centro gerador ao local de descarga;

91,90 km

Vt = Velocidade de Transp. (80km/h);

T1 = tempo necessário para descarga. (=0,4h)

Número de Viagens por turno

$NV = \frac{q \times VC \times I}{(L \times C) + (q \times VC \times Tv)}$	$NV = 2,71$
--	-------------

q = quant. diária de RSU coletada;

99,77 m³/dia

VC = Velocidade média de coleta (4km/h);

I = Jornada de Trabalho (44/16 = 7,33 h/dia);

L = Extensão das vias atendidas por turno;

C = Capacidade de Carga do Caminhão (m³);

Tv = Tempo de viagem para descarga

(*) 30m³ x 0,90 x 1 = 27,00m³

0,00 km

27,00 m³(*)

0,70 = índice de capacidade de carga do caminhão

Caminhão Roll on Roll of de 30m³

3 = índice de compactação do compactador

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Rotas Diárias Diurnas

Viagem / Veículo / Dia	2,71
Produção q/viagem(m³)	27,00

Q = 2.519,10 m³/mês

V = 2,71 Viag./veic./dia

q = 27,00 m³/viagem

25,25 Dias úteis/mês

F = Q / (q x V x 25,25) = 1,36 No. De Veículos = [Calculado]

2,00 (Adotado)

Coleta Diurna(%) 80,00

Coleta Noturna(%) 20,00

F = Q / (q x V x 25,25) onde:

F = nº de veículos que compõem a frota.

Q = quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q = capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal)

V = nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Distância Média de Transporte

Veículo	Localidades	Distância Diária(km)			Nº Viagens/dia (*)	Dias de Coleta/mês	Distância Mensal(km)
		coleta	transp. ida/volta e descarga	total			
Caminhão Roll on Roll of (30m³) -01	Sede - ATERRO DFL	0,00	183,80	183,80	2,00	25,25	9.281,90
Caminhão Roll on Roll of (30m³) -02	Sede - ATERRO DFL	0,00	183,80	183,80	2,00	25,25	9.281,90
	Total	0,00					18.563,80

(*) Adotado 2 viagens por dia por veículo

S.O RESUMO DE PESSOAL

FUNÇÃO	QUANTIDADE
GARI COLETOR	27,00



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

MOTORISTA DE CAMINHÃO	11,00
OPERADOR DE MÁQUINA	3,00
OPERADOR DE MOTOSERRA	1,00
OPERADOR DE MOTOPODA	1,00
VARREDOR	30,00
CAPINADOR	16,00
ROÇADOR	5,00
PODADOR	2,00
PINTOR DE MEIO FIO	5,00
AUXILIAR DE FISCAL	2,00
FISCAL	3,00
GERENTE	1,00
TOTAL	107,00



6.0 RESUMO DE EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15m3	3,00
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12m3	2,00
CAMINHÃO BASCULANTE DE 10m3	1,00
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6m3	2,00
CARRO UTILITÁRIO PI APOIO - FIAT STRADA OU SAVEIRO	1,00
MOTOCICLETA 160CC PI APOIO	2,00
ROÇADEIRA COSTAL	4,00
MOTOSERRA	1,00
MOTOPODA	1,00
TRATOR DE ESTEIRA	1,00
RETROSCAVADEIRA	2,00
CAÇAMBA ROLL ON ROLL OFF	2,00
TOTAL	28,00



Documento assinado digitalmente
 PRESLEY GONZAGA VIANA
 Data: 15/04/2025 14:07:00
 Verifique em: <https://portal.trf4.jus.br>

PRESLEY GONZAGA VIANA
 Engº Civil Crea Ce 15013 D
 CPF: 767.226.513-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Documentos de
Infraestrutura



ACOPARA

233

OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

DATA: 10/02/2025

PLANO ORÇAMENTÁRIO

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT.	VALOR MENSAL
1.0		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAL				325.473,40
1.1	CP-01	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM COMPACTADOR CAP.15M3 - SEDE	VIAGEM	70,00	3.108,48	217.433,60
1.2	CP-02	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP.12M3 - DISTRITOS	VIAGEM	148,00	729,85	108.017,80
2.0		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS, ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E RESÍDUOS DE PODAS				137.310,89
2.1	CP-03	COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E VOLUMOSOS E RES. DOMICILIARES EM ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO NA SEDE, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 30M3 - SEDE E DISTRITOS	VIAGEM	102,00	526,31	53.887,43
2.2	CP-04	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 8 M3 - SEDE E DISTRITOS	VIAGEM	69,00	1.209,03	83.423,07
3.0		SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS				458.720,44
3.1	CP-05	SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL PRAÇAS E VIAS URBANAS	M²	1.269.280,21	0,17	215.777,64
3.2	CP-06	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS	M²	58.755,01	1,80	105.759,02
3.3	CP-07	SERVIÇO DE ROÇO MECANIZADO DE VIAS URBANAS	M²	67.446,11	0,47	31.699,67
3.4	CP-08	SERVIÇO DE PODA ARBÓREA E RECONFORMAÇÃO	UND	300,00	43,35	12.405,00
3.5	CP-09	SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO	M	16.722,88	0,89	12.887,47
3.6	CP-10	RETROSCAVADEIRA INCL. COMBUSTÍVEL E OPERADOR	HORA/M²	208,00	266,33	55.396,64
4.0		RECONFORMAÇÃO DA A. DE TRANSBORDE, CARGA E TRANSPORTE PARA ATERRO DFL EM SENADOR POMPEU				208.654,76
4.3	CP-11	TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAÇAMBA ROLL ON ROLL OF CAP.30M3 - SEDE - SENADOR POMPEU	VIAGEM	99,00	2.243,60	208.654,76
5.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				27.788,18
5.1	CP-12	GERENTE COM ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	1,00	9.655,54	9.655,54
5.2	CP-13	AUXILIAR ADMINISTRATIVO COM ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	2,00	4.642,95	9.285,70
5.3	CP-14	CARRO UTILITÁRIO PARA APOIO TIPO PICK UP COM COMBUSTÍVEL	UND/MÊS	1,00	6.509,04	6.509,04
5.4	CP-15	MOTOCICLETA PARA APOIO COM COMBUSTÍVEL	UND/MÊS	2,00	1.168,95	2.337,90
TOTAL MENSAL						1.152.945,47
TOTAL ANUAL						13.835.345,64



Documento assinado digitalmente
PRESLEY GONZAGA VIANA
Data: 10/02/2025 14:57:14-0100
Verificar em: <https://portal.acopiara.ce.gov.br>

PRESLEY GONZAGA VIANA
Engº Civil Crea Ce 15013 D
CPF: 767.226.513-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O PÁS (PISO) FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMINOS, RESÍDUOS DE VARIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PÓDIA, SERVIÇOS DE VARIÇÃO, CAPINA, JOGO, PINTURA DE MÃO E PÓDIA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR MENSAL R\$	VALOR ANUAL R\$	MÊSES											
					MÊS 1	%	MÊS 2	%	MÊS 3	%	MÊS 4	%	MÊS 5	%	MÊS 6	%
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	28,23%	325.471,40	3.905.656,80	325.471,40	8,33%	325.471,40	8,33%	325.471,40	8,33%	325.471,40	8,33%	325.471,40	8,33%	325.471,40	8,33%
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS, ENTULHO, VOLUMINOS, RESÍDUOS DE VARIÇÃO, CAPINA, JOGO E RESÍDUOS DE PÓDIA	31,91%	337.310,69	4.047.728,28	337.310,69	8,33%	337.310,69	8,33%	337.310,69	8,33%	337.310,69	8,33%	337.310,69	8,33%	337.310,69	8,33%
3.0	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	31,35%	453.720,44	5.444.645,28	453.720,44	8,33%	453.720,44	8,33%	453.720,44	8,33%	453.720,44	8,33%	453.720,44	8,33%	453.720,44	8,33%
4.0	SERVIÇOS DE RECONFORMAÇÃO DE ATIVIDADES	10,10%	208.654,76	2.503.857,12	208.654,76	8,33%	208.654,76	8,33%	208.654,76	8,33%	208.654,76	8,33%	208.654,76	8,33%	208.654,76	8,33%
5.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,41%	27.788,18	333.458,16	27.788,18	8,33%	27.788,18	8,33%	27.788,18	8,33%	27.788,18	8,33%	27.788,18	8,33%	27.788,18	8,33%
TOTAL SÓMULOS			1.352.945,47	16.235.345,64	1.352.945,47	8,33%	1.352.945,47	8,33%	1.352.945,47	8,33%	1.352.945,47	8,33%	1.352.945,47	8,33%	1.352.945,47	8,33%
TOTAL ACUMULADOS			1.352.945,47	16.235.345,64	1.352.945,47	8,33%	2.705.890,94	16,66%	4.058.836,41	25,00%	5.411.781,88	33,33%	6.764.727,35	50,00%	8.117.672,82	66,67%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR MENSAL R\$	VALOR ANUAL R\$	MÊSES											
					MÊS 7	%	MÊS 8	%	MÊS 9	%	MÊS 10	%	MÊS 11	%	MÊS 12	%
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	28,23%	325.471,40	3.905.656,80	325.471,40	8,33%	325.471,40	8,33%	325.471,40	8,33%	325.471,40	8,33%	325.471,40	8,33%	325.471,40	8,33%
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS, ENTULHO, VOLUMINOS, RESÍDUOS DE VARIÇÃO, CAPINA, JOGO E RESÍDUOS DE PÓDIA	31,91%	337.310,69	4.047.728,28	337.310,69	8,33%	337.310,69	8,33%	337.310,69	8,33%	337.310,69	8,33%	337.310,69	8,33%	337.310,69	8,33%
3.0	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	31,35%	453.720,44	5.444.645,28	453.720,44	8,33%	453.720,44	8,33%	453.720,44	8,33%	453.720,44	8,33%	453.720,44	8,33%	453.720,44	8,33%
4.0	SERVIÇOS DE RECONFORMAÇÃO DE ATIVIDADES	10,10%	208.654,76	2.503.857,12	208.654,76	8,33%	208.654,76	8,33%	208.654,76	8,33%	208.654,76	8,33%	208.654,76	8,33%	208.654,76	8,33%
5.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,41%	27.788,18	333.458,16	27.788,18	8,33%	27.788,18	8,33%	27.788,18	8,33%	27.788,18	8,33%	27.788,18	8,33%	27.788,18	8,33%
TOTAL SÓMULOS			1.352.945,47	16.235.345,64	1.352.945,47	8,33%	2.705.890,94	16,66%	4.058.836,41	25,00%	5.411.781,88	33,33%	6.764.727,35	50,00%	8.117.672,82	66,67%
TOTAL ACUMULADOS			1.352.945,47	16.235.345,64	1.352.945,47	8,33%	2.705.890,94	16,66%	4.058.836,41	25,00%	5.411.781,88	33,33%	6.764.727,35	50,00%	8.117.672,82	66,67%



Presley Gonzaga Vianna
Engº Civil Crea Ce-15013 D
CPF: 767.226.513-04





OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI SEM DESONERAÇÃO

	DESCRIÇÃO	%
GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,20
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11
R	RISCOS	1,00
	TOTAL A	7,31
GRUPO B	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	1,00
L	LUCRO	8,00
	TOTAL B	9,00
GRUPO C	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5% SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00
	TOTAL C(1)	6,65
	BDI	25,40%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$

gov.br

Documento assinado digitalmente
PRESLEY GONZAGA VIANA
Data: 20/04/2020 14:41:00-0300
Verificar em: https://validar.br.gov.br

PRESLEY GONZAGA VIANA
Engº Civil Crea Ce 15013 D
CPF: 767.226.513-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Secretaria de
Infraestrutura



ACOPIARA



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO DE OBRA HORISTAS E MENSALISTAS - SINAPI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
	GRUPO (A)		
		20,00	20,00
A.1	INSS	1,50	1,50
A.2	SESI	1,00	1,00
A.3	SENAI	0,20	0,20
A.4	INCRA	0,60	0,60
A.5	SEBRAE	2,50	2,50
A.6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	3,00	3,00
A.7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	8,00	8,00
A.8	FGTS	0,00	0,00
A.9	SECONCI		
	TOTAL	36,80	36,80
	GRUPO (B)		
		17,86	0,00
B.1	REPÓSITO SEMANAL REMUNERADO	3,71	0,00
B.2	FÉRIAS	0,86	0,64
B.3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	11,30	8,33
B.4	13º SALÁRIO	0,06	0,04
B.5	LICENÇA PATERNIDADE	0,74	0,56
B.6	FALTAS JUSTIFICADAS	1,66	0,00
B.7	DIAS DE CHUVA	0,10	0,08
B.8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	13,56	10,18
B.9	FÉRIAS GOZADAS	0,04	0,03
B.10	SALÁRIO MATERNIDADE		
	TOTAL	49,69	19,86
	GRUPO (C)		
		5,56	4,17
C.1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,13	0,10
C.2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,54	0,71
C.3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,65	1,99
C.4	DEPÓSITO DE RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	0,47	0,35
C.5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL		
	TOTAL	9,75	7,32
	GRUPO (D)		
		18,29	7,31
D.1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B		
D.2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	18,78	7,68
	TOTAL (A + B + C + D + E)	115,02	71,66

(*) A Desoneração da Folha de Pagamento através da CPRB é destinada a determinadas atividades, conforme previsto no ANEXO I da IN da Receita Federal do Brasil nº 1436/13.
Para as atividades de Coleta de Resíduos (CNAE grupo 381), não existe a previsão legal para DESONERAÇÃO da folha de pagamento através da adoção da CPRB.

gub

PRESLEY GONZAGA VIANA
CPF: 0104.0226.1700-20-4000
Site: www.presleyviana.com.br

PRESLEY GONZAGA VIANA
Engº Civil Crea Ce 15013 D
CPF: 767.226.513-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Secretaria de
Infraestrutura



ACOPIARA



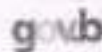
OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO DE OBRA HORISTAS E MENSALISTAS - SEINFRA

ENCARGOS SOCIAIS - MAO DE OBRA HORISTAS E MENSALISTAS - SEINFRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
	GRUPO (A)		
A.1	INSS	20,00	20,00
A.2	SESI	1,50	1,50
A.3	SENAI	1,00	1,00
A.4	INCRA	0,20	0,20
A.5	SEBRAE	0,60	0,60
A.6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A.7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A.8	FGTS	8,00	8,00
A.9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
	GRUPO (B)		
B.1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B.2	FERIADOS	3,71	0,00
B.3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B.4	13º SALARIO	11,03	8,33
B.5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B.6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B.7	DIAS DE CHUVA	1,59	0,00
B.8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B.9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B.10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
	GRUPO (C)		
C.1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C.2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C.3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C.4	DEPOSITO DE RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C.5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
	GRUPO (D)		
D.1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80	7,01
D.2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	18,29	7,38
	TOTAL (A + B + C + D +E)	114,15	71,31

(*) A Desoneração da Folha de Pagamento através da CPRB é destinada a determinadas atividades, conforme previsto no ANEXO I da IN da Receita Federal do Brasil nº 1436/13.

Para as atividades de Coleta de Resíduos (CNAE grupo 381), não existe a previsão legal para DESONERAÇÃO da folha de pagamento através da adoção da CPRB.



Documento assinado digitalmente

PRESLEY GONZAGA VIANA

Data: 2024/03/20 17:05:51 -0500

Endereço: em/inter/municipio-26.gov.br

PRESLEY GONZAGA VIANA
Engº Civil Crea Ce 15013 D
CPF: 767.226.513-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESTÍTUOS DE VARIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARIÇÃO, CAPINA, POÇO, PONTUA DE MEDO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

PLANO DE TURMAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS COM COMPACTADOR DE CAP 10M3 - MDE	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS COM COMPACTADOR DE CAP 10M3 - MDE	COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, RESÍDUOS DE VARIÇÃO, CAPINA E VOLUMOSOS E RESÍDUOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS EM ÁREAS DE IMPLANT. ATEND. NA SEDE, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10M3 - MDE E DISTRIBUIÇÃO	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS COM COMPACTADOR DE CAP 10M3 - MDE E DISTRIBUIÇÃO	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS COM COMPACTADOR DE CAP 10M3 - MDE E DISTRIBUIÇÃO	TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS COM CALAMBA ROLL ON ROLL OF CAP 10M3 - SEDE - SENADOR POMPEU	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	SERVIÇOS DE RECONSTRUÇÃO EM ATEND.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	TOTAL
1.0	FUNICIONÁRIOS	12,00									12,00
1.1	SUB COLETA	4,00	6,00	3,00	1,00	5,00	2,00	1,00			21,00
1.2	OPERADOR DE CAMINHÃO		2,00						1,00		3,00
1.3	OPERADOR DE MOTOSSERRA										2,00
1.4	OPERADOR DE MOTOSSERRA										1,00
1.5	VARIADOR										0,00
1.6	CAMINHÃO										0,00
1.7	ALUGUEIRO										0,00
1.8	POÇADOR										0,00
1.9	POÇADOR										0,00
1.10	POÇADOR										0,00
1.11	POÇADOR DE MOTOSSERRA										0,00
1.12	ALUGUEIRO DE PISCINA	2,00									2,00
1.13	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.14	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.15	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.16	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.17	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.18	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.19	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.20	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.21	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.22	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.23	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.24	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.25	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.26	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.27	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.28	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.29	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.30	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.31	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.32	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.33	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.34	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.35	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.36	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.37	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.38	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.39	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.40	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.41	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.42	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.43	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.44	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.45	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.46	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.47	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.48	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.49	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.50	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.51	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.52	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.53	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.54	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.55	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.56	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.57	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.58	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.59	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.60	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.61	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.62	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.63	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.64	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.65	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.66	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.67	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.68	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.69	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.70	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.71	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.72	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.73	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.74	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.75	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.76	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.77	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.78	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.79	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.80	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.81	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.82	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.83	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.84	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.85	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.86	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.87	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.88	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.89	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.90	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.91	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.92	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.93	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.94	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.95	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.96	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.97	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.98	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
1.99	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.00	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.01	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.02	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.03	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.04	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.05	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.06	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.07	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.08	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.09	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.10	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.11	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.12	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.13	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.14	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.15	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.16	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.17	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.18	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.19	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.20	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.21	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.22	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.23	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.24	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.25	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.26	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.27	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.28	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.29	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.30	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.31	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.32	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.33	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.34	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.35	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.36	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.37	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.38	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.39	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.40	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.41	ALUGUEIRO DE PISCINA										0,00
2.42	ALUGUEIRO DE PISCINA										

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Secretaria de
Infraestrutura



ACOPIARA



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 01

1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM COMPACTADOR CAP.15M3. - SEDE

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Previsão do Número de Veículos para a Coleta: **3,00**

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Sendo:

VU - vida útil (anos): **5**

VN - valor do veículo (R\$)

i - taxa de juros anual (13,25% a.a.)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

(*) A Taxa Selic hoje está em 13,25% ao ano.

Modelo	Preço Veículo (R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	606.249,23	363.749,54	13,25	4.016,40
Custo total p/ 02 veículos				12.049,20

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = d \times VN$$

*d - Coef. de depreciação;

Dep - Depreciação Mensal;

VR - Valor Residual (%): **20%**

VN - valor do veículo (R\$)

VU - Vida Útil (anos): **5**

Modelo	Preço Veículo (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	606.249,23	0,1600	8.083,32
Custo total p/ 02 veículos			24.249,96

Custo com Combustíveis

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	3,00
dia/mês	25,25
viagem/veículo/dia	2,00
km/dia/veículo	36,33
km/viagem/veículo	18,17
km/mês	2.751,99

Combustível

litros/mês	1.127,83
preço(R\$/litro)	6,19
R\$/mês	6.981,27

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25 l diesel/km.:

Sede

Coleta: 56,39km/dia x 25,25dias/mês = 1.418,80km/mês ==> 1.418,80 x 0,56 l/km = 794,53 litros/mês

Ida/volta ao Transbordo: 8,80 km/dia x 25,25dias/mês x 2,0 viagens/dia = 444,40 km/mês ==> 444,40 x 0,25 l/km = 111,10 litros/mês

Ida/volta ao Transbordo: 8,80 km/dia x 25,25dias/mês x 2,0 viagens/dia = 444,40 km/mês ==> 444,40 x 0,25 l/km = 111,10 litros/mês

Ida/volta ao Transbordo: 8,80 km/dia x 25,25dias/mês x 2,0 viagens/dia = 444,40 km/mês ==> 444,40 x 0,25 l/km = 111,10 litros/mês

total = 1.127,83 litros/mês

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Óleo cárter	29,38	485,12
Óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	29,38	151,71
graxa	46,92	129,12

* troca de óleo:

cárter - 15L a cada 2.500 Km,

cx. mudança/diferencial - 5L/5L a cada 10.000 Km,

hidráulico - 10L em 10.000 Km.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Secretaria de Infraestrutura



ACOPIARA



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 01

1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM COMPACTADOR CAP.15M3. - SEDE

Filtros		323,41
Lavagem	220,00	2.640,00
	R\$/mês	3.739,37

consumo de graxa = 0,0010 kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
uma lavagem por semana (4 por mês)

Custo com Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras, inclusive recapagem	13.626,48	1.071,43

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Custo com Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	606.249,23	9.093,74
Custo total p/ 02 veículos		27.281,22

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidindo sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Sendo:

VN - valor do veículo (R\$)

VU - vida útil veículo(anos) 5

*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9

Custo com Tributos, Seguros e Taxas

	VN Chassi(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	394.062,00	492,58
Custo total p/ 02 veículos		1.477,74

Dado pela Fórmula: L=

$$\frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Sendo:

VU - vida útil (anos): 5

VN - valor do veículo(só do chassi), (R\$)

Custo com Ferramentas e Utensílios

Para Equip. Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtde./ veículo	Vida útil(meses)	Qtde. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	29,10	349,20	29,10
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	34,78	278,24	23,19
Garra/ciscador	2,00	4,00	6,00	24,64	147,84	12,32
Vassoura	1,00	1,00	12,00	25,79	309,48	25,79
Total						90,40

Para 01 Equipamento	90,40
Número de equipamentos	3,00
Custo Total (R\$)	271,20

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	12.049,20
Depreciação dos Veículos	24.249,96
Combustível	6.981,27
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	3.739,37
Pneus e câmaras	1.071,43
Manutenção	27.281,22
Tributos, Seguros e Taxas	1.477,74
Ferramentas e Utensílios	271,20
Custo Total do Compactador 15m3	77.121,39

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Secretaria de Infraestrutura



ACOPIARA



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 01

1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM COMPACTADOR CAP.15M3. - SEDE

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	1,00	3,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal Diurno	Quant. Total de Pessoal Noturno
Quantidade de Gari	3,00	3,00	9,00	3,00
Quantidade de Motoristas	1,00		3,00	1,00
Total	4,00		12,00	4,00

Fiscal	1,00	1,00
--------	------	------

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor Diurno	Gari Coletor Noturno
Salário	R\$	1.518,00	1.518,00
Insubridade - 40% (do SM)	R\$	607,20	607,20
Adicional Noturno (3h/dia) (*)	R\$	0,00	627,21
Salário Base	R\$	2.125,20	2.752,41
Horas Extras - 50%	R\$		
Horas Extras - 100%	R\$		
DSR horas Extras	R\$		
Salário Mensal	R\$	2.125,20	2.752,41
Encargos	71,66%	1.522,92	1.972,38
Salário + Encargos	R\$	3.648,12	4.724,79
Almoço	R\$	596,91	596,91
Café da Manhã	R\$	118,68	118,68
Cesta básica	R\$	210,00	210,00
Custo Mensal		4.573,71	5.650,38

(*) Qtd de horas/mês: 75,75
Valor da hora noturna: R\$8,09

Item	Unid.	Motorista Diurno	Motorista Noturno
Salário	R\$	2.261,01	2.261,01
Insubridade - 40% (do SM)	R\$	607,20	607,20
Adicional Noturno (3h/dia) (*)	R\$	0,00	1.012,06
Salário Base	R\$	2.868,21	3.880,27
Horas Extras - 50%	R\$		
Horas Extras - 100%	R\$		
DSR horas Extras	R\$		
Salário Mensal	R\$	2.868,21	3.880,27
Encargos	71,66%	2.055,36	2.780,60
Salário + Encargos	R\$	4.923,57	6.660,87
Almoço	R\$	596,91	596,91
Café da Manhã	R\$	118,68	118,68
Cesta básica	R\$	210,00	210,00
Custo Mensal		5.849,16	7.586,46

(*) Qtd de horas/mês: 75,75
Valor da hora noturna: R\$13,38

Item	Unid.	Fiscal Diurno	Fiscal Noturno
Salário	R\$	1.982,83	1.982,83
Insubridade - 20% (do SM)	R\$	303,60	303,60

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Desenvolvido por:  **ACOPIARA**



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COMETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 01

1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM COMPACTADOR CAP.15M3. - SEDE

Adicional Noturno (3h/dia) (*)	R\$	0,00	819,27
Salário Base	R\$	2.286,43	3.105,70
Horas Extras - 50%	R\$		
Horas Extras - 100%	R\$		
DSR horas Extras	R\$		
Salário Mensal	R\$	2.286,43	3.105,70
Encargos	71,66%	1.638,46	2.225,54
Salário + Encargos	R\$	3.924,89	5.331,24
Almoço	R\$	596,91	596,91
Café da Manhã	R\$	118,68	118,68
Cesta básica	R\$	210,00	210,00
Custo Mensal		4.850,48	6.256,83

(*) Qtd de horas/mês: 75,75

Valor da hora noturna: R\$10,82

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor Diurno	4.573,71	9,00	41.163,35
Motorista Diurno	5.849,16	3,00	17.547,47
Fiscal Diurno	4.850,48	1,00	4.850,48
Gari coletor Noturno	5.650,38	3,00	16.951,13
Motorista Noturno	7.586,46	1,00	7.586,46
Fiscal Noturno	6.256,83	1,00	6.256,83
Total/mês		18,00	94.855,72

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista/Fiscal

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	6,00	2,00	73,62	147,24	12,27
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	39,74	119,22	9,94
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	10,83	32,49	2,71
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,94	35,88	2,99
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,42	298,08	24,84
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						97,75

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	73,62	220,86	18,41
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	39,74	158,96	13,25
Gorro Calça	1,00	4,00	3,00	13,30	39,90	3,33
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,94	35,88	2,99
Colete refletivo	1,00	6,00	2,00	25,20	50,40	4,20
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,42	298,08	24,84
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						112,02

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	4,00	97,75	391,00
Gari	12,00	112,02	1.344,24
Fiscal	2,00	97,75	195,50

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Suplemento ao Edital
Licitação nº 001/2018



ACOPIARA
Ceará



OBJETO: SERVIÇO DE LULIAR E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 01

1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM COMPACTADOR CAP.15M3. - SEDE

Custo Total	1.930,74
--------------------	-----------------

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	77.121,39
Custo mensal com pessoal	94.355,72
Custo mensal com farda e EPI's	1.930,74
Custos Operacionais(R\$)	173.407,85

Custo Unitário do Serviço sem BDI (R\$/m3)	126,78
Custo Mensal (R\$)	173.407,85
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	1.367,82

Custo Mensal (R\$)	173.407,85
BDI 25,40%	44.045,99
Total	217.453,84

Produção Mensal (m3/mês)	1.367,82
Capacidade Compactador (m3/viagem)	31,50
Produção Mensal (viagem/mês)	43,42
Produção Mensal (viagem/mês) - UTILIZADA	70,00
Preço Unitário (R\$/Viagem)	3.106,48



Documento assinado digitalmente

PRESLEY GONZAGA VIANA
Data: 05/06/2018 17:00:51 -0300
Verifique em: https://repositorio.gov.br

PRESLEY GONZAGA VIANA
Engº Civil Crea Ce 15013 D
CPF: 767.226.513-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Secretaria de
Infraestrutura



ACOPIARA



serviço de coleta e transporte até o destino final de RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, CULTEIRA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MÃO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 02

1.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP.12M3 - DISTRITOS

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

Previsão do Número de Veículos para a Coleta: 2,00

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Sendo:

VU - vida útil (anos): 5

VN - valor do veículo (R\$)

i - taxa de juros anuais (13,25% a.a.)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

(*) A Taxa Selic hoje está em 13,25% ao ano.

Modelo	Preço Veículo (R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	544.535,71	326.723,48	13,25	3.607,55
Custo total do veículo				3.607,55
Custo total 02 veículos				7.215,10

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

*d - Coef. de depreciação;

Dep - Depreciação Mensal;

VR - valor Residual (%): 20%

VN - valor do veículo (R\$)

VU - Vida Útil (anos): 5

Modelo	Preço Veículo (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	544.535,71	0,1600	7.260,48
Custo total do veículo			7.260,48
Custo total 02 veículos			14.520,96

Custo com Combustíveis

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	2,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	2,00
km/dia/veículo	41,35
km/viagem/veículo	20,68
km/mês	2.088,32

Combustível

litros/mês	559,14
preço(R\$/litro)	6,19
R\$/mês	3.461,08

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25 l diesel/km.:

Umarí-São Antonio-Isidoro- Patrimônio

Coleta: 4,43km/dia x 8,0dias/mes = 35,44km/mes ==>35,44 x 0,56 l/km = 19,85 litros/mes

Ida/volta ao Transbordo: 50,40 km/dia x 8,0dias/mes x 1,0 viagem/dia = 403,20km/mes ==>403,20 x 0,25 l/km = 100,80 litros/mês

Trussu-São Paulinho-Serraia

Coleta: 5,16km/dia x 8,0dias/mes = 41,28km/mes ==>41,28 x 0,56 l/km = 23,12 litros/mes

Ida/volta ao Transbordo: 67,5 km/dia x 8,0dias/mes x 1,0 viagem/dia = 540,00km/mes ==>540,00 x 0,25 l/km = 135,00 litros/mês

Quilcoas - Vila Ceixa-Urubu-Muquem-Transul-Fortuna-Logradouro

Coleta: 3,00km/dia x 8,0dias/mes = 24,00km/mes ==>24,00 x 0,56 l/km = 13,44 litros/mes

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Resolução nº 001
de 12/05/2015



ACOPIARA



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, LIXEIRA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 02

1.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP.12M3 - DISTRITOS

Ida/volta ao Transbordo: 35,20 km/dia x 8,0dias/mes x 1,0 viag./dia = 281,60km/mes => 281,60 x 0,25 l/km = 70,40 litros/mês

Escuru-Cambitos-Vila Martins-Lagoas-Manguveira-Pitombeira

Coleta: 2,00km/dia x 8,0dias/mes = 16,00km/mes => 16,00 x 0,56 l/km = 8,96 litros/mes

Ida/volta ao Transbordo: 39,90 km/dia x 8,0dias/mes x 1,0 viag./dia = 319,20km/mes => 319,20 x 0,25 l/km = 79,80 litros/mês

Eltron-Barra do Inga

Coleta: 0,55km/dia x 8,0dias/mes = 4,40km/mes => 4,40 x 0,56 l/km = 2,46 litros/mes

Ida/volta ao Transbordo: 53,10 km/dia x 8,0dias/mes x 1,0 viag./dia = 424,80km/mes => 424,80 x 0,25 l/km = 106,20 litros/mês

total = 559,14 litros/mês

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo carter	29,38	368,13
óleo ex. Mud./difer. e hidráulico	29,38	122,71
graxa	46,92	97,98
filtros		245,42
lavagem	220,00	1.760,00
	R\$/mês	2.594,24

* troca de óleo:

carter -15L a cada 2.500 Km.

ex. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

hidráulico -10L em 10.000 Km.

consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem por semana (4 por mês)

Custo com Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras, inclusive recapagem	13.626,48	813,04

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Custo com Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	544.535,71	8.168,04
Custo total 02 veículos		16.336,08

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição

correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Sendo:

VN - valor do veículo (R\$)

VU - vida útil veículo(anos) 5

*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9

Custo com Tributos, Seguros e Taxas

	VN Chassi(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	381.175,00	476,47
	R\$/mês/veic.	476,47
Custo total 02 veículos		952,94

Dado pela Fórmula: L=

$$\frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Sendo:

VU - vida útil (anos): 5

VN - valor do veículo(só do chassi). (R\$)

Custo com Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão varí 40cm	1,00	1,00	12,00	29,10	349,20	29,10
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	34,78	278,24	23,19
Garfo/discador	2,00	4,00	6,00	24,64	147,84	12,32
Vassourão	1,00	1,00	12,00	25,79	309,48	25,79
Lona rodoviária 4,00x6,00m	1,00	12,00	1,00	337,23	337,23	28,10
Total						118,50

Para 01 Equipamento	118,50
---------------------	--------

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Secretaria de
Infraestrutura



ACOPIARA
Ceará



1.2.1. SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 02

1.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP.12M3 - DISTRITOS

Número de equipamentos	2,00
Custo Total (R\$)	237,00

Resumo do Custo Total do Basculante

Remuneração do Capital	7.215,10
Depreciação dos Veículos	14.520,95
Combustível	3.461,08
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	2.594,24
Pneus e câmaras	813,04
Manutenção	10.336,08
Tributos, Seguros e Taxas	952,94
Ferramentas e Utensílios	237,00
Custo Total do Basculante 12m3	46.130,44

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	1,00	3,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	3,00	2,00	6,00
Quantidade de Motoristas	1,00		2,00
Total	4,00		8,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.518,60
Insubridade - 40% (do SM)	R\$	607,20
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.125,20
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.125,20
Encargos	71,66%	1.522,92
Salário + Encargos	R\$	3.648,12
Almoço	R\$	596,91
Café da Manhã	R\$	118,68
Cesta básica	R\$	210,00
Custo Mensal		4.573,71

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	2.261,01
Insubridade - 40% (do SM)	R\$	607,20
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.868,21
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.868,21
Encargos	71,66%	2.055,16
Salário + Encargos	R\$	4.923,37
Almoço	R\$	596,91

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Secretaria de
Infraestrutura



serviço de COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, LÍQUIDOS E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 02

1.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP.12M3 - DISTRITOS

Café da Manhã	R\$	118,68
Cesta básica	R\$	210,00
Custo Mensal		5.849,16

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	4.573,71	6,00	27.442,23
Motorista	5.849,16	2,00	11.698,31
Total/mês		8,00	39.140,54

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Item	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	6,00	2,00	73,62	147,24	12,27
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	39,74	119,22	9,94
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	10,83	32,49	2,71
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,94	35,88	2,99
Luxas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,42	298,08	24,84
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						97,75

Farda e EPI's Gari

Item	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	73,62	220,86	18,41
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	39,74	158,96	13,25
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	13,30	39,90	3,33
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,94	35,88	2,99
Colete refletivo	1,00	6,00	2,00	25,20	50,40	4,20
Luxas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,42	298,08	24,84
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						112,02

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	2,00	97,75	195,50
Gari	6,00	112,02	672,12
Custo Total			867,62

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	46.130,44
Custo mensal com pessoal	39.140,54
Custo mensal com farda e EPI's	867,62
Custos Operacionais(R\$)	86.138,60

Custo Unitário do Serviço sem BDI (R\$/m3)	86,20
Custo Mensal (R\$)	86.138,60
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	999,30

Custo Mensal (R\$)	86.138,60
BDI 25,40%	21.879,40
Total	108.018,00

Produção Mensal (m3/mês)	999,30
---------------------------------	---------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Secretaria de
Infraestrutura



...LTO, SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 02

1.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP.12M3 - DISTRITOS

Capacidade Caminhão (m3/viagem)	10,80
Produção Mensal (viagem/mês)	82,53
Produção Mensal (viagem/mês) - UTILIZADA	148,00
Preço Unitário (R\$/Viagem)	729,85

PRESLEY GONZAGA VIANA
Engº Civil Crea Ce 15013 D
CPF: 767.226.513-08

Documento assinado digitalmente

gov.br

PRESLEY GONZAGA VIANA
Data: 20/04/2025 17:00:53-0800
Verifique em: <https://ndicor.br.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Secretaria de
Infraestrutura



ACOPIARA



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COM O TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 03

2.1-COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E VOLUMOSOS E RES. DOMICILIARES EM ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO NA SEDE, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10M3 - SEDE E DISTRITOS

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3

Previsão do Número de Veículos para a Coleta: 1,00

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Sendo:

VU - vida útil (anos): 5

VN - valor do veículo (R\$)

i - taxa de juros anuais (13,25% a.a.)

$$VM = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{VM \times i}{12}$$

(*) A Taxa Selic hoje está em 13,25% ao ano.

Modelo	Preço Veículo (R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3	442.208,57	265.325,14	13,25	2.929,63
Custo total por veículo				2.929,63

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

*d - Coef. de depreciação;

Dep - Depreciação Mensal;

VR - Valor Residual (%): 20%

VN - valor do veículo (R\$)

VU - Vida Útil (anos): 5

Modelo	Preço Veículo (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3	442.208,57	0,1600	5.896,11
Custo total por veículo			5.896,11

Custo com Combustíveis

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	2,00
km/dia/veículo	86,48
km/viagem/veículo	43,24
km/mês	2.183,69

Combustível

litros/mês	711,05
preço(R\$/litro)	6,19
R\$/mês	4.401,40

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,30 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,15 l diesel/km.;

Sede (áreas de difícil acesso ao compactador)

Coleta: 18,73km/dia x 25,25 dias/mês = 472,93km/mês ==> 472,93 x 0,56 l/km = 264,84 litros/mês

Ida/volta ao Transbordo: 8,80km/dia x 25,25 dias/mês x 3,0 viag/dia = 666,60 km/mês ==> 666,60 x 0,25 l/km = 166,65litros/mês

Usuari-Santo Antonio-Jaiporo- Patrimônio

Coleta: 4,43km/dia x 4,0 dias/mês = 17,72km/mês ==> 17,72 x 0,56 l/km = 9,92 litros/mês

Ida/volta ao Transbordo: 50,40km/dia x 4 dias/mês x 1,0 viag/dia = 201,60 km/mês ==> 201,60 x 0,25 l/km = 50,40 litros/mês

Trussu-São Paulinho-Serraria

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Documentação para
contratação de serviços



UBS/FU: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, CUSTO DE TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 03

2.1-COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E VOLUMOSOS E RES. DOMICILIARES EM ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO NA SEDE, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10M3 - SEDE E DISTRITOS

Coleta: 5,16km/dia x 4,0 dias/mes = 20,64km/mes $\Rightarrow 20,64 \times 0,56 \text{ l/km} = 11,56 \text{ litros/mes}$

Ida/volta ao Transbordo: 67,50km/dia x 4 dias/mes x 1,0 viag/dia = 270,00 km/mes $\Rightarrow 270,00 \times 0,25 \text{ l/km} = 67,50 \text{ litros/mês}$

Quince - Vila Caixa-Urubu-Muquém-Transuel-Fortuna-Logradouro

Coleta: 3,00km/dia x 4,0 dias/mes = 12,00km/mes $\Rightarrow 12,00 \times 0,56 \text{ l/km} = 6,72 \text{ litros/mes}$

Ida/volta ao Transbordo: 35,20km/dia x 4 dias/mes x 1,0 viag/dia = 140,80 km/mes $\Rightarrow 140,80 \times 0,25 \text{ l/km} = 35,20 \text{ litros/mês}$

Escuru-Cambitos-Vila Martins-Lagoas-Mangueira-Pitombeira

Coleta: 2,00km/dia x 4,0 dias/mes = 8,00km/mes $\Rightarrow 8,00 \times 0,56 \text{ l/km} = 4,48 \text{ litros/mes}$

Ida/volta ao Transbordo: 39,90km/dia x 4 dias/mes x 1,0 viag/dia = 159,60 km/mes $\Rightarrow 159,60 \times 0,25 \text{ l/km} = 39,90 \text{ litros/mês}$

Ebron-Barra do Inipi

Coleta: 0,35km/dia x 4,0 dias/mes = 1,40km/mes $\Rightarrow 1,40 \times 0,56 \text{ l/km} = 0,78 \text{ litros/mes}$

Ida/volta ao Transbordo: 53,10km/dia x 4 dias/mes x 1,0 viag/dia = 212,40 km/mes $\Rightarrow 212,40 \times 0,25 \text{ l/km} = 53,10 \text{ litros/mês}$

total = 711,05 litros/mês

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	29,38	384,94
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	29,38	128,33
graxa	46,92	102,46
filtros		256,63
lavagem	220,00	880,00
	R\$/mês	1.752,34

* troca de óleo:

cárter -15L a cada 2.500 Km.

cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

hidráulico -10L em 10.000 Km.

consumo de graxa = 0,0010 Kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes
uma lavagem por semana (4 por mês)

Custo com Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras, inclusive recapagem	11.626,48	850,17

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Custo com Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	442.208,57	6.633,13

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição.

correspondem ao coeficiente de reparos de 0,03, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Sendo:

VN - valor do veículo (R\$)

VU - vida útil veículo (anos)

5

* K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9

Custo com Tributos, Seguros e Taxas

	VN Chassi(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	309.546,00	386,93
	R\$/mês/veic.	386,93

Dado pela fórmula: $L = \frac{VU \times 12 \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:

VU - vida útil (anos): 5

VN - valor do veículo (ou do chassi), (R\$)

Custo com Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	29,19	349,20	29,10
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	34,78	278,24	23,19

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Departamento de Infraestrutura



ACOPIARA



UMA (01) SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 03

2.1-COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E VOLUMOSOS E RES. DOMICILIARES EM ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO NA SEDE, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10M3 - SEDE E DISTRITOS

Gerfo/ciscader	2,00	4,00	6,00	24,64	147,84	12,37
Vassoura	1,00	1,00	12,00	25,79	309,48	25,79
Lona rodoviária 4,00x6,00m	1,00	12,00	1,00	337,23	337,23	28,10
Total						118,50

Para 01 Equipamento	118,50
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	118,50

Resumo do Custo Total do Caminhão Basculante

Remuneração do Capital	2.929,63
Depreciação dos Veículos	5.896,11
Combustível	4.401,40
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	1.752,34
Pneus e câmaras	850,17
Manutenção	6.633,13
Tributos, Seguros e Taxas	386,93
Ferramentas e Utensílios	118,50
Custo Total do Basculante 10m3	22.968,21

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3	1,00	3,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	3,00	1,00	3,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Total	4,00		4,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.518,00
Insubridade - 40% (do SM)	R\$	607,20
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.125,20
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
OSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.125,20
Encargos	71,66%	1.512,92
Salário + Encargos	R\$	3.648,12
Almoço	R\$	596,91
Café da Manhã	R\$	118,68
Cesta básica	R\$	210,00
Custo Mensal		4.573,71

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	2.261,01
Insubridade - 40% (do SM)	R\$	607,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Secretaria de
Infraestrutura



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 03

2.1-COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E VOLUMOSOS E RES. DOMICILIARES EM ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO NA SEDE, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10M3 - SEDE E DISTRITOS

Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.868,21
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.868,21
Encargos	71,66%	2.055,96
Salário + Encargos	R\$	4.923,57
Almôço	R\$	598,91
Café da Manhã	R\$	118,68
Cesta básica	R\$	210,00
Custo Mensal		5.849,16

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	4.573,71	3,00	13.721,12
Motorista	5.849,16	1,00	5.849,16
Total/mês		4,00	19.570,28

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	6,00	2,00	73,62	147,24	12,27
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	39,74	119,22	9,94
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	10,83	32,49	2,71
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,94	35,88	2,99
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,42	298,08	24,84
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						97,75

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	73,62	220,86	18,41
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	39,74	158,96	13,25
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	13,30	39,90	3,33
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,94	35,88	2,99
Colete refletivo	1,00	6,00	2,00	25,20	50,40	4,20
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,42	298,08	24,84
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						112,02

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	97,75	97,75
Gari	3,00	112,02	336,06
Custo Total			433,81

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	22.968,21
Custo mensal com pessoal	19.570,28
Custo mensal com farda e EPI's	433,81



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 04

2.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 6 M3 - SEDE E DISTRITOS

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

Previsão do Número de Veículos para a Coleta: 2,00

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Sendo:

VU - vida útil (anos): 5

VN - valor do veículo (R\$)

i - taxa de juros anuais (13,25% a.a.)

$$Vm = \frac{VN + 12 \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

(*) A Taxa Selic hoje está em 13,25% ao ano.

Modelo	Preço Veículo (R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	399.447,14	239.668,28	13,25	2.646,34
Custo total por veículo				2.646,34

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / VN}{VU}$$

$$Dep = d \times VN / 12$$

*d - Coef. de depreciação;

Dep - Depreciação Mensal;

VR - Valor Residual (%): 20%

VN - valor do veículo (R\$)

VU - Vida Útil (anos): 5

Modelo	Preço Veículo (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	399.447,14	0,1600	5.325,96
Custo total por veículo			5.325,96

Custo com Combustíveis

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	2,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	2,00
km/dia/veículo	58,15
km/viagem/veículo	29,08
km/mês	2.936,81

Combustível

litros/mês	521,79
preço(R\$/litro)	6,19
R\$/mês	3.229,88

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,30 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,15 l diesel/km.

Sede (áreas de difícil acesso ao compactador)

Coleta: 18,73km/dia x 25,25 dias/mês = 472,93km/mês ==> 472,93 x 0,30 l/km = 141,88 litros/mês

Ida/volta ao Transbordo: 8,80km/dia x 25,25 dias/mês x 2,0 viag/dia = 444,40 km/mês ==> 444,40 x 0,15 l/km = 66,66 litros/mês

Limari-Santo Antonio-Hidoro-Patrimônio

Coleta: 4,43km/dia x 4,0 dias/mês = 17,72km/mês ==> 17,72 x 0,30 l/km = 5,32 litros/mês

Ida/volta ao Transbordo: 50,40km/dia x 4 dias/mês x 2,0 viag/dia = 403,20 km/mês ==> 403,20 x 0,15 l/km = 60,48 litros/mês

Trussu-São Paulinho-Serraria

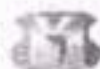
Coleta: 5,16km/dia x 4,0 dias/mês = 20,64km/mês ==> 20,64 x 0,30 l/km = 6,19 litros/mês

Ida/volta ao Transbordo: 67,50km/dia x 4 dias/mês x 2,0 viag/dia = 540,00 km/mês ==> 540,00 x 0,15 l/km = 81,00 litros/mês

Quinceo - Vila Calva-Urubu-Maquém-Transal-Fortuna-Logradouro

Coleta: 3,00km/dia x 4,0 dias/mês = 12,00km/mês ==> 12,00 x 0,30 l/km = 3,60 litros/mês

Ida/volta ao Transbordo: 35,20km/dia x 4 dias/mês x 2,0 viag/dia = 281,60 km/mês ==> 281,60 x 0,15 l/km = 42,24 litros/mês



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 04

2.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 6 M3 - SEDE E DISTRITOS

Escuru-Cambitos-Vila Martins-Lagoas-Mangueira-Pitombeira

Coleta: 2,00km/dia x 4,0 dias/mês = 8,00km/mês $\Rightarrow 8,00 \times 0,30 \text{ l/km} = 2,40 \text{ litros/mês}$

Ida/volta ao Transbordo: 39,90km/dia x 4 dias/mês x 2,0 viagens/dia = 319,20 km/mês $\Rightarrow 319,20 \times 0,15 \text{ l/km} = 47,88 \text{ litros/mês}$

Ebrun -Barra do Inglês

Coleta: 0,35km/dia x 4,0 dias/mês = 1,40km/mês $\Rightarrow 1,40 \times 0,30 \text{ l/km} = 0,42 \text{ litros/mês}$

Ida/volta ao Transbordo: 53,10km/dia x 4 dias/mês x 2,0 viagens/dia = 424,80 km/mês $\Rightarrow 424,80 \times 0,15 \text{ l/km} = 63,72 \text{ litros/mês}$

total = 521,79 litros/mês

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Óleo cárter	29,38	517,70
Óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	29,38	172,57
graxa	46,92	137,80
filtros		345,14
lavagem	220,00	1.760,00
	R\$/mês	2.933,21

* troca de óleo:

cárter -15L a cada 2.500 Km.

cx. mudança/diferencial - 5L/5L a cada 10.000 Km.

hidráulico -10L em 10.000 Km.

consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem por semana (4 por mês)

Custo com Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras, inclusive recapagem	13.626,48	1.143,38

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Custo com Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	399.447,14	5.325,96
Custo total 01 veículo		10.651,92

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição

correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Sendo:

VN - valor do veículo (R\$)

VU - vida útil veículo (anos) 5

*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,8

Custo com Tributos, Seguros e Taxas

	VN Chassi(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	279.613,00	349,52
	R\$/mês/veic.	349,52

Dado pela fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:

VU - vida útil (anos): 5

VN - valor do veículo(só do chassi), (R\$)

Custo com Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd. / veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão garli 40cm	1,00	1,00	12,00	29,10	349,20	29,10
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	34,78	278,24	23,19
Garfo/discador	2,00	4,00	6,00	24,64	147,84	12,32
Vassoura	1,00	1,00	12,00	25,79	309,48	25,79
Lona rodoviária 4,00x6,00m	1,00	12,00	1,00	337,23	337,23	28,10
Total						118,50

Para 01 Equipamento	118,50
Número de equipamentos	2,00
Custo Total (R\$)	237,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Secretaria da
Infraestrutura



ACOPIARA



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 04

2.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 6 M3 - SEDE E DISTRITOS

Resumo do Custo Total do Basculante

Remuneração do Capital	2.646,34
Depreciação dos Veículos	5.325,96
Combustível	3.229,88
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	2.933,21
Pneus e câmaras	1.143,38
Manutenção	10.651,92
Tributos, Seguros e Taxas	349,52
Ferramentas e utensílios	237,00
Custo Total do Basculante 6m3	26.517,21

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	1,00	3,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	3,00	2,00	6,00
Quantidade de Motoristas	1,00		2,00
Total	4,00		8,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.518,00
Insubridade - 40% (do SM)	R\$	607,20
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.125,20
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.125,20
Encargos	71,66%	1.521,92
Salário + Encargos	R\$	3.648,12
Almoço	R\$	596,91
Café da Manhã	R\$	118,68
Cesta básica	R\$	210,00
Custo Mensal		4.573,71

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	2.263,03
Insubridade - 40% (do SM)	R\$	607,20
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.869,23
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.869,23
Encargos	71,66%	2.055,36
Salário + Encargos	R\$	4.924,59
Almoço	R\$	596,91
Café da Manhã	R\$	118,68
Cesta básica	R\$	210,00
Custo Mensal		5.849,16

Custo Mensal Total com Pessoal

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Secretaria de
Infraestrutura



ACOPIARA



OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 04

2.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 6 M3 - SEDE E DISTRITOS

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	4.573,71	6,00	27.442,23
Motorista	5.849,16	2,00	11.698,31
Total/mês		8,00	39.140,54

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	6,00	2,00	73,62	147,24	12,27
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	39,74	119,22	9,94
Boniê de brim	1,00	4,00	3,00	10,83	32,49	2,71
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,94	35,88	2,99
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,42	298,08	24,84
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						97,75

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	73,62	220,86	18,41
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	39,74	158,96	13,25
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	13,30	39,90	3,33
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	17,94	35,88	2,99
Colete refletivo	1,00	6,00	2,00	25,20	50,40	4,20
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	12,42	298,08	24,84
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	1,80	540,00	45,00
Total						112,02

Resumo Fardamentos e EPI's

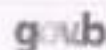
Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	2,00	97,75	195,50
Gari	6,00	112,02	672,12
Custo Total			867,62

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	26.517,23
Custo mensal com pessoal	39.140,54
Custo mensal com farda e EPI's	867,62
Custos Operacionais(R\$)	66.525,37

Custo Unitário do Serviço sem BDI (R\$/m3)	179,41
Custo Mensal (R\$)	66.525,37
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	370,80
Custo Mensal (R\$)	66.525,37
BDI	25,40%
Total	83.422,97

Produção Mensal (m3/mês)	370,80
Capacidade Caminhão (m3/viagem)	5,40
Produção Mensal (viagem/mês)	68,67
Produção Mensal (viagem/mês) - UTILIZADA	69,00
Preço Unitário (R\$/Viagem)	1.209,03



Documento assinado digitalmente

PRESLEY GONZAGA VIANA

Data: 20/04/2023 17:04:58

Verificar em: portal.trf.gov.br

PRESLEY GONZAGA VIANA
Engº Civil Crea Ce 15013 D
CPF: 767.226.513-04

OBJETO: SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE ENTULHO, VOLUMOSOS, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

COMPOSIÇÃO 05

3.1 - SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE PRAÇAS E VIAS URBANAS

Considerações Iniciais

Foi considerada como extensão para varrição as ruas da Sede e de Praças

Praças	Área	Repasso /mês (*)	Área /mês (m2)
PRAÇA DA MATRIZ	2.716,00	16	43.456,00
ROTATORIA ENTRADA	1.853,00	16	29.648,00
PRACINHA DA CULTURA	3.340,00	16	53.440,00
PRACINHA DA PARÓQUIA	726,00	16	11.616,00
PRAÇA DO FORUM	910,00	16	14.560,00
PRAÇA DA RODOVIARIA	1.533,00	16	24.528,00
PRAÇA MERCADO	1.081,00	16	17.296,00
PRAÇA AV PEDRO ALVES	654,00	16	10.464,00
PRAÇA RUA PAULINO FELIX	1.213,00	16	19.408,00
PRAÇA VILA ESPERANÇA	545,00	16	8.720,00
DEMAIS PRAÇAS	10.000,00	16	160.000,00
Total	24.571,00		393.136,00



Ruas e Avenidas	Extensão 1 Lado (m)	Extensão 2 Lados (m)	Repasso /mês (*)	Extensão /mês (m)	Área /mês (m2)
SEDE					
TRAVESSA LUIZA MOREIRA	956,00	1.912,00	8	15.296,00	12.236,80
RUA MANOEL RODRIGUES DE	182,42	364,84	8	2.918,72	2.334,98
RUA JOSE ALVES MOREIRA	128,75	257,50	8	2.060,00	1.648,00
RUA RINALDO COSTA	404,93	809,86	8	6.478,88	5.183,10
RUA DO RIO	105,69	211,38	8	1.691,04	1.352,83
RUA JOSE ALVES	267,00	534,00	8	4.272,00	3.417,60
RUA MANOEL DELMIRO	71,22	142,44	8	1.139,52	911,62
AVENIDA JOAQUIM MOREIRA	239,78	479,56	8	3.836,48	3.069,18
RUA SÃO BENTO	347,00	694,00	8	5.552,00	4.441,60
RUA FRANCISCO ALVES DA SILVA	216,00	432,00	8	3.456,00	2.764,80
RUA FRANCISCO ROZENDO	88,57	177,14	8	1.417,12	1.133,70
RUA SENHOR DO BONFIM (VILA	1.107,00	2.214,00	8	17.712,00	14.169,60
RUA FRANCISCO LOPES BRITO	52,99	105,98	8	847,84	678,27
RUA MARIA RAMOS (CASINHAS	284,96	569,92	8	4.559,36	3.647,49
RUA PEDRO FERNANDES DA COSTA	150,93	301,86	8	2.414,88	1.931,90
RUA 21 DE ABRIL	340,00	680,00	8	5.440,00	4.352,00
RUA PADRE CICERO	384,60	769,20	8	6.153,60	4.922,88
RUA SANTA LÚZIA	138,07	276,14	8	2.209,12	1.767,30
RUA FRANCISCO RODRIGUES	222,52	445,04	8	3.560,32	2.848,26
RUA SÃO FRANCISCO	143,43	286,86	8	2.262,88	1.810,30
RUA VALDEMAR RUFINO	337,44	674,88	8	5.399,04	4.319,23
TRAVESSA SÃO FRANCISCO	180,79	361,58	8	2.892,64	2.314,11
RUA COLOR	396,67	793,34	8	6.346,72	5.077,38
RUA SÃO BARTOLOMEU	107,02	214,04	8	1.712,32	1.369,86
RUA PALTEMOTO	74,32	148,64	8	1.189,12	951,30
RUA DA AAB	448,14	896,28	8	7.170,24	5.736,19
RUA JOÃO MOREIRA BARROS	293,56	587,12	8	4.664,96	3.731,97
RUA MANOEL PEDRO	242,16	484,32	8	3.874,56	3.099,65
TRAVESSA COLOR	63,46	126,92	8	1.015,36	812,29
RUA SERAFIM	164,66	329,32	8	2.634,56	2.107,65
RUA MARIA FERREIRA ANDRADE	198,38	396,76	8	3.174,08	2.539,26
RUA CORAÇÃO DE JESUS	389,00	778,00	8	6.224,00	4.979,20
RUA SÃO LAZARO	72,00	144,00	8	1.152,00	921,60
RUA SÃO CRISTÓVÃO	88,90	177,80	8	1.422,40	1.137,92
RUA NOSSA SENHORA DA PAZ	310,58	621,16	8	4.975,68	3.980,54
VILA IPIRANGA	618,00	1.236,00	8	9.888,00	7.910,40
TRAVESSA OTILIA NUNES MONTEIRO	92,86	185,72	8	1.485,76	1.188,61
RUA VILA CESAR	119,41	238,82	8	1.910,56	1.528,45
RUA TEREZA NUNES ALBUQUERQUE	213,36	426,72	8	3.733,76	2.987,01